

## التكنولوجيا المالية الحديثة و تعميق أبعاد العولمة المالية الدولية

### Modern financial technology and deepening the dimensions of international financial globalization

<sup>1</sup> بلحرش عائشة

أستاذة محاضرة أ / محبر النقود و المؤسسات المالية في المغرب العربي / جامعة أبي بكر بلقايد-تلمسان

[toulaicha\\_bell@yahoo.fr](mailto:toulaicha_bell@yahoo.fr)

تاريخ الاستلام : 03.03.2022 ، تاريخ القبول : 29.03.2022 ، تاريخ النشر : 06.06.2022

#### الملخص:

إن ظهور التكنولوجيا المالية ساهم بشكل كبير في إعادة بعث النشاط المالي بعد الأزمة العالمية، لكن بشكل رقمي يختلف تماما عما كان عليه في سابق، حيث أخذ هذا النظام الطابع اللامركزي و ألقى وساطة الطرف الثالث، حيث سمحت تكنولوجيا البلوكشين بطرح عملات رقمية و أخرى مشفرة إلى جانب منصات رقمية ألغت الوجود المادي للأسواق و فتحت المجال أمام الجميع للقيام بمختلف المعاملات مع أطراف مختلف، كسرت بذلك مفهوم الحدود الجغرافية أو سلطوية للبلدان، و انتشرت و توسعت العمليات الاستثمارية في مجال التكنولوجيا المالية، و معها تعزز الشمول المالي و الاندماج العالمي فكانت هذه التكنولوجيا مسرعة للعولمة المالية و معمقة لها في مرحلة جديدة تتحكم فيها الطبيعة التقنية للتكنولوجيا.

**الكلمات المفتاحية :** التكنولوجيا المالية، الوساطة المالية، الاندماج المالي، العولمة المالية الدولية.

**تصنيف JEL : G24 ; G34 ; F02**

#### Abstract:

The emergence of financial technology contributed greatly to the revival of financial activity after the global crisis, but in a digital form completely different from what it was in the past, as this system took the decentralized character and abolished third-party mediation, as the block chain technology allowed the introduction of digital and other encrypted currencies to the In addition to digital platforms that abolished the physical presence of the markets and opened the way for everyone to carry out various transactions with different parties, thus breaking the concept of geographical or authoritarian borders for countries, and the spread and expansion of investment operations in the field of financial technology, and with it, financial inclusion and global integration were enhanced. Accelerating and deepening financial globalization in a new stage controlled by the technical nature of technology.

**Keywords:** Financial technology, financial intermediation, financial integration, international financial globalization.

**Jel Classification Codes:** G24 ; G34 ; F02

<sup>1</sup> المؤلف المراسل

## مقدمة:

عرفت الحياة الاقتصادية عامة و المالية خاصة تغيرات و تحولات سريعة بداية من تسعينيات القرن الماضي، التي شهدت تطورات واسعة للتكنولوجيا الحديثة في الجوانب الاقتصادية و المالية، و نموًا لظاهرة التكتلات و عمليات الاندماج و الترابط بين مختلف الأسواق العالمية، كنتيجة لعمليات التحرير المالي و المصرفي و التي أدت لبروز ما يعرف بظاهرة العولمة المالية الدولية.

و قد تمكنت هذه الظاهرة من الربط بين مختلف الأسواق المالية العالمية في شكل يجعلها كسوق واحدة موحدة، بفضل إزالة القيود على نشاطها و على حركة رؤوس الأموال، مما رفع من مستوى التدفقات المالية مع انخفاض تكاليف النقل و المواصلات، و ظهور التعاملات الإلكترونية، و تنامي الحرية الاقتصادية و المالية، و ظهور مستحدثات مالية جديدة متنوعة، كلها ساهم بتنامي المضاربة، و ارتفاع مستوى الديون و التي أخذت خاصة شكل ديون قصيرة الأجل. كما سمحت أيضا في رفع العمليات التمويلية بالبلدان الصاعدة، التي تمكنت من استقطاب استثمارات دولية، لتبنيها لسياسة الانفتاح الاقتصادي و التحاقها بركب الدول المتطورة في تبني العولمة المالية، هذه الأخيرة تمكنت أيضا من استقطاب عدد كبير من الفوائض المالية و التي أعادت تشغيلها في الساحة المالية الدولية. هذه الساحة أصبحت تتيح مجموعة فرص مقابل مجموعة مخاطر ناجمة عن حالة الإستقرار و الاضطرابات المولدة للأزمات التي كانت تضع هذا النظام المالي دائما على حافة الانهيار، كما كان عليه الحال في الأزمة المالية الأخيرة التي سمحت بمحاولات احتوائها بظهور ما يعرف بالتكنولوجيا المالية التي تعمل على عزل دور الوسطاء و تعزيز شفافية، و خصوصية و أمان المعاملات، و بشكل أكبر تعزيز لامركزية المعاملات المالية التي فشلت في نظرها النظام المالي الدولي من تأمينها و من إيجاد نهج متكامل يواكب التوجهات المالية و الاقتصادية الحديثة من حيث السرعة و تكافؤ و الموثوقية.

و بالرغم من نجاح تطبيقات و خدمات التكنولوجيا المالية المبتكرة في تصحيح بعض المشاكل و الاضطرابات المالية، و ترشيحها لإحداث قفزة نوعية في مجال التداول و الابتكار المالي خصوصا مع تطور تقنيات البلوكشين، الأتمتة و تعلم الآلة، و الذكاء الاصطناعي، إلا أنه يوجد عجز من قبل الفاعلين الاقتصاديين في الفهم المعمق لأبعاد هذه التكنولوجيا المالية الناشئة، و تطوراتها المستقبلية و إنعكاسها على استقرار النظام المالي الدولي في إطار العولمة المالية الدولية و توجهاتها الحديثة وهذا ما سمح لنا بطرح الإشكال التالي: ما هو تأثير التكنولوجيا المالية الحديثة على العولمة المالية الدولية ؟

### 1- ماهية التكنولوجيا المالية.

#### 1-1 مفهوم التكنولوجيا المالية.

يعتبر Fintech مصطلح هجين يتشكل من Financial المالية و Technology التكنولوجيا و هي ناتجة عن التقارب بين الخدمات المالية المبتكرة باستعمال التقنيات الحديثة و تكنولوجيا المعلومات التي تعني التكنولوجيا المبتكرة في تقديم الخدمات كالتحويلات المالية و عمليات الدفع و التسوية و الاستثمار دون التعامل مع شركة مالية.<sup>2</sup> و لقد عرفها مجلس الاستقرار المالي FSB على أنها ابتكارات مالية باستخدام تكنولوجيا تمكن من استحداث نماذج عمل و تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة ذو أثر مادي ملموس على الأسواق و المؤسسات المالية و على تقديم الخدمات المالية.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> أمير علي خليل الموسوي، مساهمة شركات التكنولوجيا المالية في دعم الودائع المصرفية و انعكاسها في تعزيز السياسة النقدية، أطروحة دكتوراه، جامعة كربلاء، العراق، 2018، ص 6.

<sup>3</sup> علاش أحمد، دور التكنولوجيا المالية في دعم النشاط المالي و الابتكار تجربة البحرين، مجلة الإبداع، جامعة البليدة 02، الجزائر، المجلد 09، العدد 01، 01 ديسمبر 2019، ص 332.

أما معهد البحوث الرقمية بدبلن البولندية اعتبر التكنولوجيا المالية عبارة عن كل اختراع و ابتكار تكنولوجي حديث في مجال القطاع المالي، و تشمل كل البرامج الرقمية المستعملة في العمليات المالية البنكية من بينها معاملات مع الزبائن و الخدمات المالية كتبديل العملات و تحويل الأموال، حسابات نسب الفائدة و الأرباح المتوقعة من الاستثمارات و غيرها من مختلف العمليات المصرفية. فيما عرفت لجنة بازل للرقابة المصرفية التكنولوجيا المالية على أنها أي تكنولوجيا أو ابتكار مالي ينتج عنه نموذج أعمال أو عملية أو منتج جديد ذو تأثير على الأسواق و المؤسسات المالية.<sup>4</sup>

في حين يصف تقرير التكنولوجيا المالية لمختبر ومضة و شركة بيرفورت Payfort (إحدى شركات Amazon) التكنولوجيا المالية على أنها المنتجات و الخدمات المعتمدة على التكنولوجيا في تحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية و التي يتم تطويرها من قبل الشركات الناشئة في مجال Fintech، و تتميز هذه التكنولوجيا بكونها سريعة و رخيصة و سهلة تمكن أكبر عدد من الأشخاص من الوصول إليها.<sup>5</sup>

و عليه يمكن القول أن التكنولوجيا المالية هي تسخير آخر الابتكارات و تقنيات التكنولوجيا و إدخالها في تطوير قطاع المالي، بغية تحسين نوعية الخدمات المالية لاكتساب الميزة التنافسية من قبل شركات التكنولوجيا المالية عن طريق تعزيز شموليتها المالية و تخفيض تكاليف معاملاتها مقارنة بالمعاملات التقليدية.

## 2-1- منتجات و خدمات التكنولوجيا المالية :

لقد جاءت التكنولوجيا المالية بمجموعة من الخدمات المالية التي تمتاز بالبساطة و سهولة التعامل بها على غرار الخدمات المالية التقليدية و التي هي أكثر تطبا للجهد و التكلفة و الإجراءات، و ذلك بالرغم من أن هذه التكنولوجيا تعتمد على العديد من التقنيات و الخوارزميات المعقدة، و نجمل هذه الخدمات و المنتجات فيما يلي:

**1- العملات الرقمية و المشفرة:** لقد شهد العالم على مر العصور تطور التعامل بأنواع مختلفة من النقود بمختلف أشكالها، هذا التطور كان نتيجة لصعوبات واجهه المتعاملين بتلك النقود و أيضا لتطور حاجة الاقتصاديات التي أدى تطورها مع التطور العلمي و تكنولوجي إلى ظهور هذا النوع الجديد من العملات.

**-العملة الرقمية Digital Currency:** و هي النقد الرقمي الإلكتروني، و الذي يكتسب نفس خصائص العملات التقليدية المعروفة، إلا أن هذا النقد لا يوجد له مقابل مادي، كونه يتمثل في الأموال الرقمية، و التي يتم تداولها عبر الأنترنت، و هي تتيح القيام بمختلف المعاملات التجارية و المالية على نطاق واسع دون أي عوارض كانت جغرافية أو قانونية أو سياسية، و أقرب مثال عنها أموال بطاقات الائتمان.

**-العملات المشفرة currency Crypto:** تتمثل في العملات الرقمية المشفرة بنظام خاص و معقد جدا بشكل يجعل مختلف العمليات و الأصول محمية و آمنة، و يعتمد هذا النظام على موثوقية خوارزميات الرياضيات، كما يقوم النظام بتحليل مختلف البروتوكولات و الخوارزميات و التي تتيح تشفير معلومات و بيانات التعاملات و تداولات بشكل لا يمكن من تغيير تلك المعلومات، و لا تتيح الإطلاع عليها إلا من قبل المتعاملين، و هذا نظام و بروتوكول يعرف بالبلوكشين Block Chains أي دفتر سلسلة الحسابات الرقمية اللامركزية، مما يعنى عدم وجود سلطة ثالثة تتحكم في الإجراءات و المعاملات و التحويلات و الإرسالات في الشبكة.

<sup>4</sup>د. وهيبة عبد الرحيم، د. أشواق بن قدور، توجهات التكنولوجيا المالية على ضوء تجارب شركات ناجحة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية، المركز الجامعي لتامنراست، الجزائر، المجلد 07، العدد 03، سبتمبر 2018، ص 13-14.

<sup>5</sup>ومضة، بيرفورت، تقرير التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط و شمال أفريقيا، بيرفورت، 2016، ص 7.

- **المحافظ الرقمية E-Wallets**: هي عبارة عن برنامج حاسوبي لتخزين مفاتيح التشفير الخاصة بالمستخدم و تضم مفتاح عام و مفتاح خاص، و تتفاعل مع مختلف السجلات المتسلسلة Chains Block لمختلف العملات الرقمية، و اقتناء المحفظة الرقمية أمر حتمي بغية التمكن من استخدام العملات المشفرة، و تكون هذه المحفظة إما منزلة على الحاسوب، أو مخزنة في سحابة عبر الإنترنت، أو عبر تطبيق المحفظة للجوال، أو في أجهزة التخزين، أو عن طريق المحفظة الورقية و هي تلك الورقة التي يتم طباعة عليها مفاتيح التشفير.<sup>6</sup>

**2- أنظمة المدفوعات الرقمية**: يشهد نظام المدفوعات بفضل التكنولوجيا تطور هائلا من حيث كيفية القيام بالمدفوعات و معالجتها، خصوصا مع انتشار الهواتف الذكية و المحافظ الإلكترونية لتكنولوجيا البلوكشين و ظهور الدفع عبرها و ولوج شركات ك: Amazon و PayPal و Apple و Google هذا المجال، خصوصا في مجالات المدفوعات من شخص إلى شخص، و مدفوعات التجزئة في ميدان التجارة، و معالجة بطاقات الائتمان و بطاقة الخصم والتسوية، بحيث فاق سوق الدفع العالمي بواسطة الهواتف الذكية مبلغ تريليون دولار سنة 2019.<sup>7</sup>

**3- منصات التكنولوجيا المالية**: جاءت هذه المنصات كنتيجة للأزمة المالية العالمية و تحفظ المصارف بعدها في منح القروض للمستهلكين، إضافة للممارسات الغير فعالة من طرف البنوك التقليدية التي تضع إجراءات كثيرة بين المستثمرين و المقترضين الذين يقومون بعدة عمليات قبل حصولهم على القرض، إضافة لاستخدام البنوك لعدة أدوات استثمارية كالتوريق، و هذا كله يؤدي لارتفاع كلفة القروض نتيجة استهلاك جزء من الهامش بين المقرض و المقترض، لتقوم هنا شركات التكنولوجيا المالية و التي لا تخضع للنفس الرقابة الصارمة المطبقة على المنظومة المالية المصرفية التقليدية بحل هذه المشكلة عن طريق طرح مجموعة متنوعة من المنصات التي تختص بعمليات التمويل و الإقراض، و هي:<sup>8</sup>

- **منصات الإقراض نظير لنظير (P2P) Peer-to-Peer Landing**: تقوم الشركات المقدمة لهذه الخدمات بتوفير منصات عبر شبكة تتيح تفاعل بين طرفين دون الحاجة إلى وجود وسيط مركزي بينهما، حيث تسمح للمتعاملين بإقراض بعضهم البعض بصورة مباشرة و بشروط يتم الاتفاق عليها بشكل متبادل عبر المنصة متاحة على الأنترنت، و تقوم منصات P2P بإعطاء لمحة عامة عن الخصائص المالية للمقترض و تصنيفاته الائتمانية مثل مؤشر الجدارة الائتمانية، و معلومات مفصلة عن مداخله و نفقاته الشهرية و ملكياته و ديونه، و كل هذه المعلومات يتم جمعها من وكالات تصنيف خارجية.

و قد تم تأسيس أول منصة للإقراض و هي منصة Zopa في أوروبا تحديدا ببريطانيا سنة 2005، ليتم بعدها في فيفري 2006 إطلاق منصة Prosper كأول منصة إقراض بالولايات المتحدة الأمريكية، و في جوان 2018 بلغ حجم الإقراض الدولي P2P مبلغ 380 مليون أورو.<sup>9</sup>

و تعتبر منصات الإقراض P2P منافس مباشر للمصارف كونها تقدم خدمات بشكل أبسط و بأسعار أقل باستخدام السوق المشتركة Marketplace. إلا أن الإقراض P2P يمكن أن يكون محاطا بالعديد من المخاطر، و تتمثل في:

- خطر التخلف عن السداد لعدم قدرة المقترض على الإيفاء بالتزاماته.

<sup>6</sup>د. فريد حبيب ليمان، التكنولوجيا المالية جسر القطاع المالي إلى المستقبل، اتحاد شركات الاستثمار، نوفمبر 2019، ص 21-27.

<sup>7</sup>وهيبة عبد الرحيم، الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية - تحديات المنافسة و النمو، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 03، الجزائر، المجلد 21، العدد 01، 01 جوان 2018، ص 147.

<sup>8</sup>أمير علي خليل الموسوي، مساهمة شركات التكنولوجيا المالية في دعم الودائع المصرفية و انعكاسها في تعزيز السياسة النقدية، أطروحة دكتوراه، جامعة كربلاء، العراق، 2018، ص 31.

<sup>9</sup>د. حنان العمراوي، منصات التكنولوجيا المالية كآلية لتعزيز نمو الصناعة المالية الإسلامية- دراسة حالة: "منصة ناسداك دبي للمرابحة"، مجلة الإستراتيجية و التنمية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، المجلد 09، العدد 03 مكرر (الجزء الأول)، 2019، ص 346-347.

- عدم خضوع الأموال التي يتم إقراضها عبر المنصات لنظام تعويض المودعين، لكن هناك بعض المنصات تخصص أموالاً للطوارئ في التخلف عن السداد.
- خطر السداد المبكر الذي يؤدي إلى الحصول على أرباح أقل من تلك المتوقعة.
- خطر خسارة المقرض بسبب إفلاس موقع أو منصة أو شركة الإقراض P2P، لكن إذا كانت الشركة راضحة للسلطة الرقابية فإنه وجب عليها الاحتفاظ بأموال العملاء منفصلة عن أموالها.

**- منصات التمويل الجماعي Crowdfunding:** هي شكل من أشكال التمويل البديل خارج النظام التقليدي (البنوك و أسواق المال) حيث تقوم بتمويل المشاريع عن طرق جمع مبالغ مالية من عدد كبير من الأشخاص في مختلف مناطق العالم عبر الأنترنت، و يقوم التمويل الجماعي على استثمار الأموال مقابل ربح أو كفاءة محتملة (أي على مردود استثماري من المشروع الممول)، و هناك عدة أنواع للتمويل الجماعي أو ألتشاركي:

- التمويل الجماعي القائم على الاستثمار، أي الاستثمار في عمل تجاري مقابل الحصول على حصص (أسهم).
  - التمويل الجماعي القائم على الإقراض، أي إقراض المال مقابل سعر فائدة محدد.
  - التمويل الجماعي القائم على التبرع، أي التبرع لشخص أو جهات خيرية مقابل عائد معنوي أو مادي أحياناً.
  - التمويل الجماعي القائم على المكافآت، أي تمويل مقابل الحصول على مكافأة لاحقة من المشروع.
- و التمويل الجماعي كغيره مخوف بمخاطر كون أن العائدات غير مضمونة تتعلق بمدى نجاح أو فشل النشاط الاقتصادي المستثمر و الذي قد لا ترتفع قيمة أسهمه، إضافة لصعوبة بيع الأسهم و الحصص كون أن المشاريع الناشئة التي تم تمويلها تكون عادة غير مدرجة بالبورصة، إلى جانب خطر إفلاس منصة التمويل الجماعي.<sup>10</sup>

و تشير التوقعات إلى احتمالية تخطي سوق التمويل الجماعي القائم الإقراض قيمة 300 مليار دولار مع استمرار تسديه قطاعات التمويل الجماعي، و تحظى سوق التمويل الجماعي القائم على الاستثمار (التملك) قيمة 90 مليون دولار و هذا مع تمام سنة 2020، و بالنظر للنمو العالمي في استعمال التمويل الجماعي في الدفع مجال الأعمال الناشئة و تحفيز الاقتصاد فإنه يتوقع تسجيل نمو سنوي يفوق 30% بتفاوت في درجات النمو بين مختلف الأنواع حيث أن التمويل القائم على الاستثمار هو الأكثر قابلية للنمو في ظل تمويل قطاعات جديدة كالمشاريع العقارية.<sup>11</sup>

**- منصات المقايضة Barter Platform:** شهدت هذه المنصات رواجاً كبيراً بالولايات المتحدة الأمريكية بين سنتي 2000 و 2009 بعد انخفاض متوسط دخل الأسر كوسيلة لاقتناء سلع و خدمات عبر الأنترنت بأقل تكلفة و وقت و مع إتاحة العديد من الخيارات للمتعاملين، و تقوم برامج المقايضة بتتبع جميع العمليات المحاسبية من أرصدة مقايضة و العمولات و الرسوم، كما يتعين عليها استخدام ممارسات و سجلات محاسبية مقبولة و التي تقدم لمصلحة الضرائب، و تسجيله لبيانات شهرية شاملة و إرسالها لمختلف العملاء.

**4- تكنولوجيا التأمين InsurTech:** يعتبر هذا القطاع أحد فروع التكنولوجيا المالية حيث يقوم باستحداث الخدمات التأمينية بأساليب متقدمة في جمع و تحليل البيانات الضخمة التي تقوم بتحديد أفضل للمخاطر و تحديد التدابير العلاجية لها، إلى جانب تحسين الخدمات الموجهة للعملاء بعرض مختلف منتجات و خدمات شركات التأمين و المقارنة بينها من حيث تكلفتها و نوعيتها، و تحسين من سرعة وكفاءة العمليات باستغلال المنصات الرقمية و الأنترنت و السجلات المتسلسلة Block Chain و الذكاء الاصطناعي و المشورة المؤتمنة Robe Advice و العقود الذكية لتحسين من سرعة و كفاءة و تكاليف التأمين، حيث تقوم تلك التكنولوجيات بمعالجة المعاملات و التسوية بين شركات التأمين و العملاء مع تبسيط و تسريع في إدارة العقود و التي تحتوى

<sup>10</sup> د. فريد حبيب ليان، مرجع سابق، ص 32-35.

<sup>11</sup> د. حنان العمراوي، مرجع سابق، ص 347-348.

مجموعة بيانات و تشفيرات قابلة للتنفيذ الذاتي عند حدوث واقعة تستوفي شروط العقد المتفق عليه. و تعتبر هذه الشركات الناشئة في مجال تكنولوجيا التأمين منافسا قويا للشركات التأمين التقليدية لهذا قامت هذه الأخيرة بعدة عمليات تمويلية لتلك الشركات الناشئة بغية الاستفادة من أرباحها المستقبلية المتوقعة في ظل نمو حصتها في سوق التأمين على مستوى العالم ككل.<sup>12</sup>

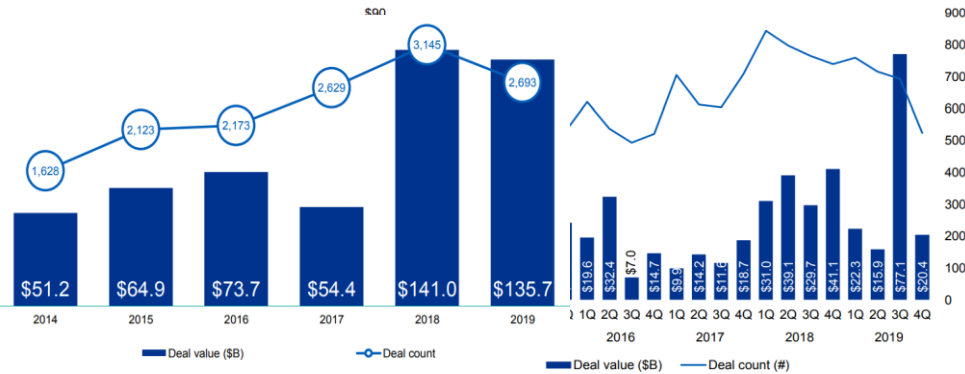
**5- إدارة الثروة Wealth Manager:** لقد غيرت التكنولوجيا المالية من مفهوم إدارة الثروة و المال التقليدي إلى مفهوم يركز على الإدارة الآلية للثروات و الأصول بتكاليف منخفضة و في محافظ ذات مخاطر منخفضة، و قد ارتفع رواج الاستشارة الآلية ارتفاعا كبيرا في مجال إدارة الثروات الرقمية خصوصا بعد تراجع الثقة في المؤسسات المالية الكبيرة في ظل الأزمة المالية العالمية، لتصبح بذلك المشورة المالية مشورة مباشرة و صريحة،<sup>13</sup> عن طريق تحليل الوضع التراكمي للزبائن بتحليل أصولهم و مدفوعاتهم المالية و استخدامها في معرفة وضعهم المالي بغية تقديم لهم تقارير بشكل تلقائي تعكس وضعيتهم الحقيقية مع تقديم نصائح استشارية في مختلف الأسواق المالية (أسواق الصرف، الأسهم، الديون،...)،<sup>14</sup> و هذا بالاعتماد على تكنولوجيا البيانات الضخمة Big Data و تعلم الآلة (الآتمتة)، لتصبح بذلك كبديل في إدارة الأصول و الاستشارة بتكلفة أقل.

## 2- واقع الاستثمار في التكنولوجيا المالية:

### 1-1 الاستثمار العالمي في التكنولوجيا المالية:

لقد عرف مجال التكنولوجيا المالية تطورا كبيرا منذ بروزه خاصة في أعقاب الأزمة المالية العالمية لعام 2008، و اهتزاز ثقة العملاء في الخدمات المالية التقليدية خاصة المصرفية منها، و هذا التطور ترجمه عدد الصفقات الاستثمارية في مجال التكنولوجيا المالية، و التي سجلت ارتفاعا مستمرا و دائما إلى غاية سنة 2018 على نقيض حجم مبالغ الصفقات و التي شهدت تذبذبا من حين لآخر كنتيجة للسلوك الاقتصادي للأعمال الجديدة الذي يترابه بعض التخوف أحيانا و ذلك بحسب طبيعة النتائج التي تحققها تلك الأعمال.

### شكل 1: إجمالي الاستثمارات العالمية (VC, PE, M&S) في التكنولوجيا المالية.



المصدر: KPMG, Pulse of Fintech H2'19 : Global analysis of Fintech investments in 2019, 12 February 2020, P 9-10.

إن الاستثمار في مجال التكنولوجيا المالية هو بمثابة استثمار في مجال ناشئ، حيث تضم هذه الاستثمارات كل من رؤوس الأموال الاستثمارية المغامرة VC، ورؤوس الأموال الخاصة PE، و الاستثمارات الناتجة عن عمليات الاندماج و الاستحواذ M&S، حيث يوضح الشكل ارتفاع في حجم الاستثمارات العالمية في تكنولوجيا المالية إلى 51,2 مليار دولار ناتجة عن 1626 صفقة عالمية في

<sup>12</sup> د. فريد حبيب لبنان، مرجع سابق، ص 31-55.

<sup>13</sup> وهيبية عبد الرحيم، مرجع سابق، ص 149-150.

<sup>14</sup> أمير علي خليل الموسوي، مرجع سابق، ص 37.

سنة 2014 و التي ارتفعت بعد ذلك بأكثر من 490 صفقة مسجلة 2123 و 2173 و 2629 صفقة مقابل 64,9 و 73,7 و 54,4 مليار دولار سنوات 2015 و 2016 و 2017 على التوالي، فيما شهد عام 2018 أكبر عدد من الصفقات الاستثمارية في التكنولوجيا المالية بواقع 3145 صفقة بقيمة 141 مليار دولار و هي أعلى قيمة تبلغها الاستثمارات العالمية في المجال التكنولوجي حيث عرف كل من الربع الثاني و الرابع لنفس السنة قيم استثمارية مقدرة بـ 39,1 و 41,1 مليار دولار و هي قيم تدل على النتائج الجيدة التي حققها هذا المجال من الأعمال كنتيجة للارتفاع المستمر لحصته في السوق المالي و انتشار خدماته على نطاق واسع، و برغم من الانخفاض الطفيف لقيمة الاستثمارات إلى 135,7 مليار دولار سنة 2019 إلى أنها تبقى في حدود ضعف ما تم تسجيله في سنوات سابقة لسنة 2018، و يعتبر هذا أمرا طبيعيا نظرا لانخفاض عدد الصفقات إلى 2693 صفقة، فيما سجل الربع الثالث لسنة 2019 مبلغا قياسيا لقيمة الصفقات مقدر بـ 77,1 مليار دولار جزء كبير منه راجع لاستحواذ شركة الإخلاص الوطني لخدمات المعلومات Fidelity National Information Services في 2019/07/31 على شركة Worldpay بقيمة 42,5 مليار دولار، و استحواذ Fiserv على شركة First Data بقيمة 22 مليار دولار، و كل هذه الصفقات و قيمها تدل على أن هذا المجال الحديث هو مجال جاذب و مستقطب لرؤوس الأموال بشكل كبير و مستمر كدليل على نجاعته و مقدرته في إرضاء الزبائن و تحقيق الأرباح نظرا لانخفاض التكاليف مقارنة بمنظومة المالية التقليدية.

## 2-2 أبرز خدمات التكنولوجيا المالية استقطابا للاستثمارات.

- **البلوكشين و العملات المشفرة Blockchain & Cryptocurrency**: تعتبر هذه تقنية محور قيام العملات المشفرة و تداولها و محور مختلف عمليات التكنولوجيا المالية من تداول للأسهم و تحويلات مالية... إلخ، لهذا تستقطب حجم جد معتبر من الاستثمارات. يبين الشكل القفزة النوعية الذي حققها البلوكشين و العملات المشفرة في استقطاب الاستثمارات حيث بعد تسجيله لقيم استثمارات جيدة نوع ما في عام 2014 بمقدار 0,7 مليار دولار عن 152 صفقة استثمارية، و 0,6 مليار دولار عن 149 صفقة سنة 2015. و 0,8 مليار دولار عن 176 صفقة سنة 2016. و 4,9 مليار دولار عن 281 صفقة سنة 2017. و 6,3 مليار دولار عن 676 صفقة سنة 2018. و 4,7 مليار دولار عن 479 صفقة سنة 2019.

### شكل 2 : إجمالي الاستثمارات (VC, PE, M&S) في البلوكشين و العملات المشفرة.



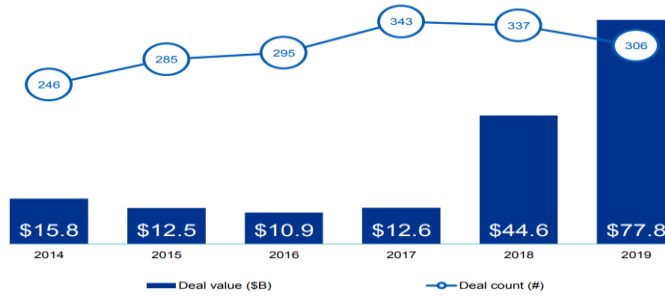
المصدر: KPMG، مرجع سابق، ص 17

و 0,8 مليار دولار عن 176 صفقة سنة 2016، استطاع في سنة 2017 الحصول على 281 صفقة استثمارية بقيم أكبر من السابق مقدرة بـ 4,9 مليار دولار و التي ارتفعت سنة 2018 إلى 6,3 مليار دولار كنتيجة للارتفاع القياسي للعدد الصفقات إلى 676 صفقة، و برغم من الانخفاض المسجل سنة 2019 في عدد الصفقات إلى 479 صفقة مع قيمة استثمارية بـ 4,7 مليار دولار حيث في أواخر السنة تم تسجيل صفقة استحواذ بقيمة 2,1 مليار دولار لشركة Fopay على منصة تداول العملات المشفرة القائمة

على البلوكشين للشركة AliExchange، و جاء قبلها في فيفري من نفس السنة إطلاق عملة رقمية للمدفوعات من قبل JP Morgan، و إعلان بنك الشعب الصيني لتقدم مساعدات فيما يخص بحث أبحاث و تجارب سريعة على العملة الرقمية و المدفوعات الإلكترونية، إضافة إلى إعلان Face book في جوان عن رغبته في إطلاق عملته المشفرة Libra، هذا كله يعكس إمكانية تطور حجم الاستثمارات بشكل أكثر قوة في هذا المجال خصوصا مع نضوج تقنية البلوكشين و أتساع نطاق تطبيقها.

- **المدفوعات الرقمية Payments:** تعتبر من أكثر الخدمات استعمالا بين مختلف المتعاملين في شتى الميادين نظرا لسهولة و فعاليته و كذلك للانتشار الواسع لوسائل الدفع الإلكترونية من بطاقات و تطبيقات دفع و الاستعمال الواسع للانترنت و الأجهزة الذكية، هذا ما جعله كبديل للدفع بالنقد الذي تراجع في حضم الانتشار الواسع لهذه الخدمة الرقمية مما جعلها من أبرز الخدمات المستقطب للاستثمارات في مجال التكنولوجيا المالية.

### شكل 3: إجمالي الاستثمارات (VC, PE, M&S) في المدفوعات الرقمية.



المصدر: KPMG، مرجع سابق، ص 20

و بين الشكل 3 العدد المتنامي للصفقات الاستثمارية التي يستقطبها قطاع المدفوعات و قيمها حيث في سنة 2014 فقط تم تسجيل ما قيمته 15,8 مليار دولار عن 246 صفقة و التي عرفت ارتفاعا في عددها إلى 285 صفقة سنة 2015 ثم 295 صفقة سنة 2016 و 343 صفقة سنة 2017 مقابل تسجيلها لانخفاض طفيف في قيمها حيث سجلت في نفس السنوات توالي 12,5 و 10,9 و 12,6 مليار دولار، لتشهد بعدها سنتي 2018 و 2019 قيم استثمارية قياسية على مستوى العالمي مسجلة 44,6 و 77,8 مليار دولار عن 337 صفقة و 306 صفقة تواليا بزيادة مقدرة بين السنتين ب 33,2 مليار دولار و بزيادة من 3 إلى 5 أضعاف عن السنوات السابقة، و هذا نتيجة للاندفاع نحو توحيد عروض المدفوعات للشرائح المستهلكين و مع قطاعات الإقراض P2P من قبل عمالقة التكنولوجيا و الأعمال بغية تحسين خيارات الدفع للمستهلكين و الأعمال عبر مختلف التقنيات من الهواتف المحمولة و الشركات على وجه الخصوص، و ما يصعب تقييمه هو ما إذا كانت هذه الدرجة من الاستثمارات ستستمر في النمو خصوصا مع إتمام أفضل عمليات الاندماج و الاستثمار بهذا المجال.

### 3- تكنولوجيا البلوكشين و العولمة المالية الدولية:

#### 1-3 مفهوم البلوكشين:

لقد ظهر استخدام البلوكشين لأول مرة في منصة العملة الافتراضية البتكوين سنة 2008، و يعد بمثابة العمود الفقري لجميع منصات و معاملات التكنولوجيا المالية، فالبلوكشين أو ما يعرف بسلسلة الكتل هو أكبر سجل رقمي موزع و مفتوح بين كل الأفراد في العالم و هو أكبر قاعدة بيانات موزعة بينهم، و يتيح نقل أصول الملكيات بين طرفين في الوقت الفعلي و بدرجة عالية من الأمان،



دون الحاجة لوسيط.<sup>15</sup> و يعرف أيضا بأنه نظام معلومات مشفرة يعتمد على قاعدة معلوماتية لامركزية موزعة على أجهزة منضمة في شبكة، لتسجيل كل بيانات المعاملات و تعديلاتها بطريقة تضمن موافقة جميع الأطراف ذات صلة على صحة البيانات،<sup>16</sup> و تشكل سلسلة الكتل من أربع عناصر رئيسية تتمثل في:

\***الكتلة:** هي وحدة بناء السلسلة، و عبارة عن مجموعة العمليات المرجو تنفيذها داخل السلسلة كتحويل الأموال أو تسجيل البيانات.

\***المعلومة:** و هي العملية الفرعية التي تتم داخل الكتلة الواحدة، و تتمثل مع الأوامر و معلومات الكتلة نفسها.

\***الهش Hash:** و هو التوقيع الرقمي الذي يتم إنتاجه من خلال خوارزمية داخل البلوكشين، و الذي يميز كل سلسلة عن الأخرى، و كل كتلة عن الأخرى داخل السلسلة، و كل معلومة عن الأخرى داخل الكتلة، و ربط كل كتلة بالأخرى داخل السلسلة.

\***بصمة الوقت:** و هو التوقيت الذي تم إجراء فيه العملية داخل السلسلة.<sup>17</sup>

لاستخدام البلوكشين عدة **مزايا و فوائد** كزيادة الكفاءة العملية، التنافسية، الابتكارية في شتى المجالات، و هي:

- **إزالة الأطراف الوسيطة:** حيث يتيح إنجاز المعاملات و تبادلات القيم بين الأطراف بشكل مباشر دون الحاجة لوسيط ثالث لضمان الأمان و إتمام المعاملات، مما يؤدي لزيادة الثقة و سرعة إتمام المعاملات و خفض تكاليفها.

- **اللامركزية:** فعمل أنظمة البلوكشين يقوم على قاعدة بيانات لامركزية تزن كنسخة في دفتر السجلات العام بكل جهاز انضم للشبكة، مما يسرع التعاون و العمل بين الأطراف، عكس البيانات المركزية التي تكون لجهة فقط

- **الشفافية و الثقة:** حيث تعزها كون أن جميع التغييرات الحاصلة في دفتر سجل المعاملات العام يمكن رؤيتها من جميع الأجهزة المنضمة للشبكة، و لا يسمح بمسح المعاملات بعد تسجيلها بالبلوكشين، بعكس الأنظمة التقليدية

- **أمن المعلومات:** فبعد إنشاء الكتلة و إلحاقها بالسلسلة فإن البيانات لا يمكن تغييرها، مع إمكانية الإطلاع على الكتل و المتغيرات و تتبعها، ما يسهل التدقيق و يضعف من الاحتيال، كونها محفوظة في كل أجهزة الشبكة.

- **سرعة المعاملات و خفض التكاليف:** فعدم الحاجة للطرف الثالث لإتمام المعاملات يوفر التكاليف الناتجة عن الوسطاء، فالبلوكشين يمكن الأطراف من تسوية المعاملات و تدقيق فيها فوراً و مباشرة و بسرعة كبيرة.<sup>18</sup>

### 3-2 البلوكشين و الأنشطة المالية للعلومة المالية الدولية:

- **الأنشطة المصرفية:** لقد دخل البلوكشين بقوة في القطاع المصرفي بالعالم حيث يستخدم أكثر من 15% من البنوك الدولية سلسلة الكتل، و يتوقع أن تستثمر 91% من البنوك في هذه التقنية، لما توفره من انخفاض كبير في تكاليف العمليات المصرفية، فمثلاً البلوكشين يساعد أكبر البنوك الاستثمارية بالعالم على خفض تكاليفها التشغيلية من 8 مليار دولار إلى 12 مليار دولار سنوياً بحلول سنة 2025 أي بمقدار 25%، إضافة إلى ذلك فهو يعزز ثقة و كفاءة و شفافية القطاع و يوفر المعلومات و الوقت و يرفع من توافر الخدمات المصرفية، كما يساهم في تعزيز مجال أنظمة الدفع و عمليات التسوية بين العديد من الأطراف، كونه يتيح المعاملات بشكل فوري معززا بذلك موثوقية و مرونة أنظمة التسوية و الدفع على نطاق واسع من العالم بما يتماشى و مقتضيات العولمة المالية الدولية، ففضل هذه التقنية أصبحت Ripple منصة لتسوية المدفوعات بشكل أسرع على مستوى العالم التي أصبحت تملك فيه أكثر من 75 عميل مصرفي تابع لها في شتى أرجاء المعمورة.

<sup>15</sup> إيهاب خليفة، البلوك تشين: الثورة التكنولوجية القادمة في عالم المال و الإدارة، المستقبل للأبحاث و الدراسات المتقدمة، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، العدد 03، 20 مارس 2018، ص 01.

<sup>16</sup> د. فاطمة السبيعي، دراسات إستراتيجية: اتجاهات تطبيق تقنية البلوكشين (Blockchain) في دول الخليج، مركز البحرين للدراسات الإستراتيجية و الدولية و الطاقة، جويلية 2019، ص 04.

<sup>17</sup> إيهاب خليفة، مرجع سابق، ص 02.

<sup>18</sup> د. فاطمة السبيعي، مرجع سابق، ص 07-08.

- **أنشطة البورصات (أسواق المال):** حيث تحاول الاستفادة من البلوكشين في تقليل التكاليف و تعزيز من سرعة التداول و تسويات بأمان، حيث تقود ناسداك Nasdaq عملية تبني هذه التكنولوجيا و التي استخدمتها سنة 2015 في تعزيز قدرات منصة السوق الخاصة التي أطلقتها سنة 2014 للتداول ما قبل الاكتتاب Pre-IPO للشركات الخاصة، كما قامت أيضا باختبار منصة تداول قائمة على هذه التكنولوجيا من أجل زيادة كفاءة عملية التداول، و سيتم استخدام هذه التقنية في تتبع و تسجيل جميع معاملات المستثمرين في الوقت الفعلي، و بنفس ذلك وضعت بورصة لندن LSE خطط حديثة لتطوير منصة بلوكشين تستخدم في إصدار أسهم الشركات الصغيرة و المتوسطة الخاصة، و بصفة عامة فإن استخدام هذه التقنية بالبورصات الدولية يوفر حوالي 50 إلى 60 مليار دولار سنويا لانخفاض تكاليف التشغيل و تكنولوجيا المعلومات، كما أنها تتيح الوصول للأسواق المالية من أي نقطة بالعالم، معززة بذلك نشاطها (البورصات) في إطار النظام المالي الدولي المعولم.

- **أنشطة التحويلات المالية العالمية:** حيث أن تقنية البلوكشين تشجع على القيام بالتحويلات الدولية بتقليل تكلفة و وقت تحويل الأموال، فهي تتيح خدمات فورية لتحويل الأموال عبر الحدود، و يتوقع من هذه التكنولوجيا أن تعزز من التحويلات العالمية المقدرة باستخدام قنوات التحويلات المالية التقليدية بنحو 500 مليار دولار سنويا حيث أن دول مجلس التعاون الخليجي لها حصة 25% من معاملات التحويلات سنويا بالعالم، كما يمكن أن يقلل البلوكشين من رسوم التحويلات عالميا بنحو 10% إلى 20%.

و مما سبق فإن البلوكشين يتميز بالقدرة على تعزيز الشمول المالي حيث يعد هو و الهاتف حلولا واعدة للغاية في توفير الخدمات المالية للمليارات الأشخاص الذين لا يحصلون عليها، عن طريق تصميم العديد من المنصات الإلكترونية لهم التي توفر تكلفة تحويل الأموال و تدعم المعاملات الفورية و توفر التمويل الجماعي و التمويل للمؤسسات الصغرى و الصغيرة و المتوسطة، و هذه المنصات تتميز بالهوية الرقمية و سجلات الملكية و العقود الذكية و التي من شأنهم زيادة الشمول المالي، و يتم عمل هذا بالتعاون مع الحكومات المحلية، و تمنح هذه التقنية ضمانات للمؤسسات المالية للتوسيع من التسهيلات المالية للقطاعات الغير مخدمه، و عامة يتوقع من هذه التقنية تحقيق إيرادات مصرفية تبلغ حوالي 380 مليار دولار نهاية 2020 منها 270 مليار دولار ناتجة عن تغطية الاحتياجات التمويلية للمشاريع الصغيرة و المتوسطة و 110 مليار دولار من توفير الخدمات المالية.

كما يتوقع من هذه التكنولوجيا أن تحقق مكاسب إقتصادية عالمية مقدر بـ 3,1 تريليون دولار بحلول سنة 2030، مع تخزين 10% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي في البلوكشين سنة 2025.<sup>19</sup>

### 3-3 تكنولوجيا البلوكشين و تعميق أبعاد العولمة المالية:

لقد عمدت هذه التقنية على علاج القصور و المشاكل التي واجهت العولمة المالية بتعزيز أسسها من حيث:

\***تقارب الأسواق المالية Decpartmentalization:** حيث تتيح تكنولوجيا البلوكشين إزالة الحدود الفاصلة بين مختلف الأسواق المالية (سوق الصرف، سوق المال، سوق المعاملات الآجلة...) المحلية و الدولية و ربطها ببعضها البعض، كما أنها تمكن من رفع الاندماج المالي و تسريعه بالنسبة للمؤسسات المالية و البلدان النامية المحدودة الإمكانيات، فهي أحسن البدائل تتجاوز محدودية العولمة المالية سابقا، فهي توفر التكلفة و الوقت و تتيح حيز أكبر بحيث تسمح هذه التقنية بالقيام بعدد كبير من دفعات بدقة و في الحين عكس أنظمة الدفع المعقدة و المكلفة سابقا و التي تتطلب وقتا طويلا، و تجنب عناء الانتقال بين الأسواق المختلفة، فهذه التقنية أدت إلى تقارب و اندماج أكبر بين الأسواق عما كانت عليه في المراحل الثلاثة السابقة للعولمة المالية خصوصا مع تزايد التوجه نحو التداول عن طريق الأسواق الافتراضية.

\***إزالة القيود التنظيمية Dérégulation:** ففي إطار تسهيل عملية التدفقات المالية على مستوى العالم يتم القيام بالعديد من التعديلات في النواحي التنظيمية و التشريعية المتعلقة بالمعاملات المالية و هذا في إطار العولمة المالية التقليدية قبل تكنولوجيا

<sup>19</sup> Dr. Heba Abdel Monem, Using Block chain In Financial Services, Arab Monetary Fund, 2019, P 13-21.

البلوكشين التي حيدت من دور العناصر التقليدية ذات البعد المركزي كالدولة و المؤسسات الدولية ... في التقييد أو التحرير لحركة رؤوس الأموال كونها المسؤولة عن ضمان استقرار و استدامة النظام المالي المحلي و الدولي فرضت على هذه العناصر العمل في ظل إطار تقني ذاتي التحكم، حيث أن هذه التكنولوجيا تتجاوز حدود السلطات القومية بشكل نسبي أو مباشر، إلا أنه توجد جهود هائلة تكثرت في كصندوق النقد الدولي و بنك الدولي الإتحاد الأوروبي ... لوضع أطر تنظيمية و تشريعية للمعاملات المالية لتكنولوجيا البلوكشين خاصة لتداولات العملات المشفرة، لتفادي التوجه بالنظام المالي الدولي نحو المجهول أو نحو أي انزلاق اقتصادي.

**\*إزالة الوساطة المالية Désintermédiation:** حيث أدت تكنولوجيا البلوكشين إلى إلغاء الوساطة المالية و معها التخلي عن التوريق لانعدام الأمن المالي و الاقتصادي فيه خصوصا في أعقاب الأزمة المالية، و ساهمت هذه التقنية في توسيع نطاق الوصول للخدمات و المنتجات المالية المناسبة بسرعة و تكلفة قليلة و بطريقة عادلة و شفافة، مع تمكين المتعاملين من تحويل الأموال و المدخرات دون أي وساطة كانت، و دون الحاجة لتكاليف بطاقات الائتمان و الخصم، و منه تقليل الاحتياج لجميع وسطاء الطرف الثالث، و بالتالي فإن هذه تكنولوجيا تحمل مكان الدور التقليدي للبنوك و المؤسسات المالية و بكفاءة و أمان أكبر .  
إن التطورات الحالية أدت لإضافة أبعاد أخرى للعملة المالية الدولية متمثلة في:

**\*تجريد المعاملات المالية Dématérialisation:** فلقد أدى ظهور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات الحديثة إلى التقليل من رأس المال في التبادلات الاقتصادية و التي أصبحت دائمة و فورية، و سهل من التدفقات المالية و ضاعف من المعاملات بأسواق رأس المال التي أصبحت متاحة في أي وقت و بأقل تكاليف و مخاطر، حيث أضحت الأسواق شبكات من الحواسيب جردت الوجود المادي للأوراق المالية و المتعاملين، لتعزز فيما بعد تكنولوجيا البلوكشين بطرح العملات المشفرة لتجريد العملات التقليدية، فهدف هذه التكنولوجيا تجريد المعاملات و أدوات تسوية الصفقات بتطوير منصات رقمية منتشرة استخدامها و تطبيقاتها، و الاهتمام الحالي ينصب حول تعزيز الأنظمة المصرفية و التأمين و تداول الأوراق ... بصيغة العقود الذكية التي يتيحها البلوكشين.

**\*حيادية الدولة Désengagement:** لقد عزلت طبيعة تصميم البلوكشين المرتكزة على مبدأ اللامركزية و ذاتية التنظيم تدخل الدولة مصدر السلطة و النفوذ في الإشراف و مراقبة التدفقات النقدية و المالية و جعلتها كباقي المتعاملين الإقتصاديين في البلوكشين، هذا الأخير أكثر شفافية و كفاءة و ثقة و خصوصية و سرعة في تزويد الجميع بأكبر قدر من المعلومات.

**\*لامركزية المعاملات المالية Décentralisation:** حيث يعمل البلوكشين على توفير تكافؤ الفرص في الوصول إلى التمويل بحلوله مكان النظام المركزي خصوصا مع وجود 1,7 مليار متعامل عالميا لا يمكنهم الاستثمار لاقتحامهم للخدمات المالية، فهذه التكنولوجيا لامركزية تحتوي على قاعدة بيانات موثوقة تحافظ و تمكن المتعاملين في العالم القيام بمختلف المعاملات و المشاركة في حركية التدفقات المالية الدولية خصوصا بوجود العملات الرقمية اللامركزية التي تتيحها هذه التقنية المسهلة للتحويلات المالية (خاصة للمهاجرين) و التي تمكن من توفير حساب مصرفي عالمي لامركزي مع المؤسسات المالية، و تتيح إمكانية لإنشاء مجموعة خدمات مالية متطورة، و يتضمن بعدها اللامركزي عدم وجود مراكز مقاصة مركزية للتحكم في التدفقات التي تتم عبرها بمعاملات فورية، صعوبة تزوير المعاملات كون أن سلسلة البلوكشين تحوي نسختين لنسختها الأصلية و حتى لو حدث احتيال لطرف فلن يتأثر البقية، إضافة لإمكانية مشاركة أي متعامل في البلوكشين بمجرد المصادقة عليه من قبل المشاركين في السلسلة.

**\*إخفاء هوية المتعاملين Des identification:** حيث أن هذه تكنولوجيا تساعد على وضع نظام لامركزي لإدارة الهوية و المتطلبات الاجتماعية و المالية خصوصا بوجود 2,4 مليار شخص بدون هوية رقمية، بإنشاء ملفات تعريف اعتمادا على البيانات الحيوية Biometric Data ( بالتعرف على الوجه و الصوت فقط) مما يمكن من اكتشاف الأنشطة الغير قانونية و معرفة العميل دون الحاجة لوقت أو تكلفة جمع المعلومات الشخصية كما هو الحال في المؤسسات المالية التقليدية، و هذه التكنولوجيا تتيح شفافية لجميع الأطراف للإطلاع على المعاملات و القيام بها دون معرفة هوية المستخدمين للسلسلة.

**\*الإجماع الموزع Distributed Consensus:** حيث أن حركة التدفقات المالية المعاصرة تخضع إلى عملية الإجماع عليها من قبل العديد من المستخدمين الذين يقومون بالتحقق و المصادقة على المعاملات هذه العملية تتم بطريقة آلية بواسطة خواديمات، و آلية الإجماع هي الطريقة التي يتفق بها الأغلبية على جواز تنفيذ صفقة معينة، أي أنها مجموعة القواعد و الإجراءات التي تحافظ على تماسك المجموعة دون الحاجة لطرف ثالث.

و بصفة عامة فإن تكنولوجيا البلوكشين قد ساهمت في تعزيز أبعاد العولمة المالية مع إعادة تشكيلها بمنظور جديد ذو أبعاد مكمل للأسس السابقة للعولمة المالية، و بالرغم من الإضافة التي قدمتها هذه التكنولوجيا إلا أنها مازالت تحت البحث و التطوير لتوليد ابتكارات متقدمة تنقل النظام المالي و الاقتصادي عامة إلى مرحلة أكثر تكاملا و اندماجا لم يشهدها العالم من قبل<sup>20</sup>

### الخاتمة:

أدت العولمة المالية الدولية لتغيير كبير في النظام المالي الدولي، الذي حولته من نظام أكثر انغلاقا إلى نظام أكثر انفتاحا، تسوده المنافسة بين وحداته التي عرفت تغير في أنشطتها و استحداثا في خدماتها و منتجاتها، مما أدى لتغير الطابع التمويلي التقليدي المعتمد على الوساطة المالية إلى الطابع الحديث المعتمد على الاستثمار و المخاطرة، كنتيجة لإزالة الوساطة و مختلف القيود التنظيمية على نشاطها و على حركة التدفقات المالية، فازدادت بذلك عمليات التحرير المالي التي ربطت مختلف الأسواق المالية وطنيا ثم دوليا، في إطار الاندماج و التكامل المالي الرامي لخلق سوق مالية دولية موحدة أكثر شمولية.

إن التصاعد الكبير لظاهرة العولمة المالية الدولية فرض على أغلب دول العالم الباحثة على تعزيز مكانتها المالية و منظومتها المصرفية الاندماج فيها بحثا عن تحصيل الفرص و استقطاب رؤوس الأموال اللازمة لتحقيق تميزتها الاقتصادية، فارتفعت بذلك حركية رؤوس الأموال العابرة للحدود بأشكال متنوعة بتنوع المستحدثات و المشتقات المالية من عمليات التوريق و ما إلى ذلك، كما أدت لظهور أسواق جديدة كأسواق البترو دولار و الأورودولار، و هذا النشاط الكبير على مستوى السوق المالي الدولي في ظل تراجع الضوابط التنظيمية و صعود المخاطر المالية و الأخلاقية و المديونية، أدى لظهور حالات من الإستقرار سببت أزمات مالية دولية واسعة النطاق، كنتيجة لفوضى التعاملات المالية و انفصال الاقتصاد المالي عن الحقيقي التي كشفت عن المخاطر النظامية لهذا النظام، و التي حاولت التكنولوجيا المالية معالجتها بإلغاء التعاملات المزروجة للأدوات المالية و تعزيز لامركزية المعاملات المالية مقابل توفير إطار هام من الأمان و الخصوصية و الشفافية التي عجزت المؤسسات المالية التقليدية على توفيرها خصوصا إبان الأزمة المالية العالمية لسنة 2008، و التي سمحت بتحويل ثقة المتعاملين الماليين من مؤسسات التقليدية إلى شركات التكنولوجيا المالية، التي أضحت تستقطب كما هائلا من الاستثمارات على مستوى العالم باعتبار أن ابتكارات التكنولوجيا المالية و سلسلة الكتل من عملات رقمية و مشفرة و منصات التمويل أصبحت تشكل الحقيبة الحديثة للعولمة المالية، نظرا لطبيعة تصميم هذه التكنولوجيا العميقة لأبعاد و أسس العولمة المالية و أنشطة وحداتها مجددة بذلك النظام المالي الدولي بشكل يسمح له بالتماشي مع التوجه الحديث للثورة الصناعية الرابعة، و التحول التكنولوجي الذي يشهده العالم في مختلف الميادين التي تأثر و تتأثر بالنظام المالي الدولي.

بالرغم من فعالية التكنولوجيا المالية و استقطابها لعدد كبير من الاستثمارات و العملاء و تأثيرها الكبير في مسار العولمة المالية الدولية، إلا أن هذا لا يخفي وجود مخاوف حول مدى نجاعة هذه التكنولوجيا في الحفاظ على استقرار النظام المالي الدولي مستقبلا خصوصا مع غياب الإطار القانوني و التشريعي و التنظيمي الذي يحدد طبيعة نشاطها و تعاملاتها، و غياب النظرة الكافية حول تطور تفاعلات التكنولوجيا المالية الناشئة على المدى الطويل.

### نتائج الدراسة:

من خلال استقراءنا لمختلف الجوانب المتعلقة بنمو ظاهرة العولمة المالية الدولية خصوصا في ظل مرحلة صعود التكنولوجيا المالية تم التوصل إلى مجموعة من نتائج نبرز أهمها فيما يلي:

- هدف العولمة المالية الدولية يتمثل في ربط بين مختلف الأسواق المالية الوطنية و الدولية لتشكيل سوق مالي دولي موحد أكثر شمولية.
- تركز العولمة المالية على التحرير المالي و المصرفي و على إلغاء الوساطة المالية و مختلف الحواجز التنظيمية، و على تفعيل آليات السوق وحرية الأنشطة المالية على المستوى الدولي.

<sup>20</sup> د. مصطفى بو عقل، التوجه الحديث للعولمة المالية في ظل تكنولوجيا سلسلة الكتل، مجلة الاقتصاد الدولي و العولمة، جامعة الجلفة، الجزائر، المجلد 02، العدد 04، 01 ديسمبر 2019، ص 06-10.

- ساهمت العولمة المالية من تقليص الفجوة التمويلية بين الدول المتطورة والناشئة، ساعدت الأولى على استقطاب الفوائض المالية و ثانية على استقطاب رؤوس الأموال الاستثمارية.
- أدى انفصال الاقتصاد المالي عن الاقتصاد الحقيقي إلى جانب الإفراط في كل من التحرير المالي و المضاربة في المشتقات المالية، مع ضعف الرقابة و الإشراف في ظل صعود الخطر الأخلاقي و غياب الشفافية و الإفصاح، إلى ضرب الاستقرار المالي و خلق العديد من الأزمات المالية على المستوى العالمي.
- الإجراءات المتخذة لاحتواء الأزمات المالية توفر إطارا لنشوء أزمات مالية أخرى.
- ساهمت التكنولوجيا المالية في دخول العولمة المالية الدولية في مرحلة جديدة تعتمد على الابتكار و اللامركزية المعاملات، تتميز بصعود خدمات و منتجات و شركات تكنولوجيا المالية على حساب المؤسسات المالية التقليدية، بالإضافة للتوجه نحو اعتماد العملات الرقمية كبديل للعملات العادية.
- عززت التكنولوجيا المالية أكثر من الشمولية المالية، و من مبدأ السوق الموحد، و عمقت من العولمة المالية بتقارب أقسام الأسواق المالية، و تحرير التدفقات و المعاملات المالية أكثر و ربط أطرافها بصورة مباشرة دون الحاجة لطرف ثالث، إضافة إلى تجريد مركبات الصفقات، و تهيئد من تدخل الدولة.
- أثرت التكنولوجيا المالية بشكل إيجابي فيما يخص الرفع من حجم و سرعة المعاملات و تقليل تكاليفها، فيما أن جانب السلبي فيها يتمثل في التخوف من درجة تأثير الاضطرابات المالية على النظام المالي الدولي في خضمها.

## قائمة المراجع :

### الأطروحات:

-أمير علي خليل الموسوي، مساهمة شركات التكنولوجيا المالية في دعم الودائع المصرفية و انعكاسها في تعزيز السياسة النقدية، أطروحة دكتوراه، جامعة كربلاء، العراق، 2018.

### مقال في مجلة:

- علاش أحمد، دور التكنولوجيا المالية في دعم النشاط المالي و الابتكار تجربة البحرين، مجلة الإبداع، جامعة البليدة 02، الجزائر، المجلد 09، العدد 01، 01 ديسمبر 2019، ص 332.
- د. وهيبه عبد الرحيم، د. أشواق بن قذور، توجهات التكنولوجيا المالية على ضوء تجارب شركات ناجحة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية، المركز الجامعي لتامنراست، الجزائر، المجلد 07، العدد 03، سبتمبر 2018، ص 13-14.
- وهيبه عبد الرحيم، الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية - تحديات المنافسة و النمو، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 03، الجزائر، المجلد 21، العدد 01، 01 جوان 2018، ص 147.
- د. مصطفى بو عقل، التوجه الحديث للعولمة المالية في ظل تكنولوجيا سلسلة الكتل، مجلة الاقتصاد الدولي و العولمة، جامعة الجلفة، الجزائر، المجلد 02، العدد 04، 01 ديسمبر 2019، ص 06-10.
- د. حنان العمراوي، منصات التكنولوجيا المالية كآلية لتعزيز نمو الصناعة المالية الإسلامية- دراسة حالة: "منصة ناسداك دبي للمرابحة"، مجلة الإستراتيجية و التنمية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، المجلد 09، العدد 03 مكرر (الجزء الأول)، 2019، ص 346-347.

### التقارير:

- ومضة، بيرفورت، تقرير التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط و شمال أفريقيا، بيرفورت، 2016، ص 7.
- د. فريد حبيب ليمان، التكنولوجيا المالية جسر القطاع المالي إلى المستقبل، إتحاد شركات الاستثمار، نوفمبر 2019، ص 21-27.
- أ. إيهاب خليفة، البلوك تشين: الثورة التكنولوجية القادمة في عالم المال و الإدارة، المستقبل للأبحاث و الدراسات المتقدمة، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، العدد 03، 20 مارس 2018، ص 01.
- د. فاطمة السبيعي، دراسات إستراتيجية: اتجاهات تطبيق تقنية البلوك تشين (Blockchain) في دول الخليج، مركز البحرين للدراسات الإستراتيجية و الدولية و الطاقة، جويلية 2019، ص 04.

- Dr. Heba Abdel Monem, Using Block chain In Financial Services, Arab Monetary Fund, 2019, P 13-21.

-KPMG, Pulse of Fintech H2'19 : Global analysis of Fintech investments in 2019, 12 February 2020.